Quentin
Meillassoux

Potentialité et Virtualité

Ionas ❦
Réédition n°1

Publications de Ionas :

n°1. Richard Frethorne *Lettres* (éditions bilingue français anglais)

(en cours de publication) :

n°2. Paul Choquet *Le Signe Historique : sur la 2de section du* Conflit des Facultés *et sa réception*
n°3. J. G. Hamann *Méditations Bibliques* (trad. Pierre Klossowski ; éd. critique)

Rééditions :

(en cours de publication) :

n°2 Quentin Meillassoux *Deuil à venir, Dieu à venir*
n°3. J. G. Hamann *Métacritique du purisme de la raison* (trad. Jacques Colette)

Tiré-à-part :

n°1. Claude Brousson *Relation Sommaire des Merveilles que Dieu fait en France, dans les Cévennes & dans le Bas-Languedoc, pour l'instruction & la consolation de son Église désolée.*

www.ionas-editions.com
editions.ionas@gmail.com



Quentin Meillassoux

Potentialité et Virtualité

(Édition revue du texte publié
in *Failles*, printemps 2006, pp. 112-129)





Réédition n°1

Lisboa

Chez Ionas, éditeur, Aux anges sur l'île de saint Tomé, à l'enseigne de la baleine.
Août 2016

Potentialité et Virtualité

1. Un problème ontologique dissous.

Le "problème de Hume", c'est-à-dire le problème du fondement de la connexion causale, a connu le sort de la plupart des problèmes ontologiques : un abandon progressif, légitimé par l'échec persistant rencontré par ses diverses tentatives de résolution. C'est ainsi que Nelson Goodman, dans un article fameux[1], peut affirmer sans hésitation la "dissolution du vieux problème de l'induction". La dissolution, avancée par Goodman, concerne en effet le caractère ontologique du problème de Hume, qui conduit celui qui en accepte les termes à l'exigence d'un principe d'uniformité de la nature dont il s'agit alors de démontrer l'existence. Le raisonnement qui aboutit chez Goodman à la dissolution du "vieux problème de l'induction", est le suivant :

- le problème de l'induction tel que Hume le formule consiste fondamentalement à demander comment nous pouvons justifier que le futur ressemblera au passé.
- Or, Goodman, à la suite de Hume, affirme nettement que nous ne le pouvons tout simplement pas : cette justification est impossible par des moyens rationnels.

1. "La nouvelle énigme de l'induction" , in *De Vienne à Cambridge*, collectif sous la direction de Pierre Jacob, Gallimard, 1980, pp. 193-213.

- Il faut donc abandonner ce problème indécidable, pour le poser sous une autre forme, par laquelle il devient de nouveau susceptible d'être traité, à savoir : quelle est la règle, ou l'ensemble de règles, que nous appliquons lorsque nous faisons – et surtout lorsque les hommes de science font – des inductions ? La question ne consiste donc plus à démontrer la ressemblance du futur au passé, mais à décrire une pratique existante (l'induction) en tentant d'en extraire les règles implicites. La dissolution du problème ontologique s'accompagne ainsi de sa reformulation épistémologique et méthodique : au lieu de tenter vainement de démontrer la nécessité des constantes observables, il faut tâcher de décrire les règles précises que les scientifiques appliquent, le plus souvent implicitement, lorsqu'ils profèrent des inductions. C'est pourquoi Goodman peut considérer que la solution de Hume à son propre problème – notre croyance en l'induction provient d'une habitude et non d'un raisonnement conséquent – était juste en son principe, quoique partielle : car en passant du problème insoluble de la justification d'un principe ontologique à celui de sa genèse effective dans l'esprit, Hume avait déjà eu l'intuition que le seul traitement adéquat d'un tel problème consistait à décrire le processus effectif par lequel nous tirons des inductions, et non à en chercher un fondement métaphysique. Goodman propose en conséquence de suivre une telle voie, en délaissant pourtant la description psychologique du comportement spontané des individus à laquelle Hume s'est cantonné (nous croyons en nos inférences inductives en raison, selon lui, de notre faculté à croire de plus en plus intensément tout phénomène récurrent) au profit de la description des pratiques et procédures de la communauté scientifique.

Bref, la dissolution du problème de l'induction comporte deux phases :

- une phase négative d'abandon du problème, considéré comme insoluble.

- Une phase de recomposition, de reformulation du problème, qui consiste à passer d'une question ontologique : y a-t-il quelque chose comme des connexions nécessaires entre des faits ? à une question évacuant tout problème ontologique, pour s'attacher à la description des pratiques effectives par lesquelles sont opérées des inductions scientifiques.

2. Précipitation du problème.

Mon propos est le suivant : il consiste à contester la dissolution du problème de Hume, c'est-à-dire l'abandon de la formulation ontologique du problème, en soutenant qu'il existe une voie de résolution du problème ontologique jusqu'à présent négligée, du moins le semble-t-il. Je n'interviens donc que sur la première séquence du raisonnement dissolutoire – que présuppose la seconde (la recomposition de problèmes inédits) : le problème ontologique de l'induction doit être abandonné, parce qu'il est insoluble.

Pour ouvrir de nouveau la voie au problème ontologique de la nécessité des lois, il faut distinguer ce problème de celui que Hume a posé, et qui est en vérité une formulation *particulière, déjà orientée*, de ce problème compris dans toute sa généralité.

La formulation du problème de Hume est en effet la suivante : peut-on démontrer la nécessité effective des connexions observées entre des événements successifs ? Le présupposé de Hume et de Goodman, consiste donc à affirmer que si on ne le peut, *tout* traitement ontologique de la nécessité dite réelle (c'est-à-dire de la nécessité des lois, par opposition à la nécessité dite logique) est voué à l'échec, et doit en conséquence être abandonné. Je soutiens qu'il est possible à la fois d'accepter le constat d'échec de Hume-Goodman, et de contester qu'il en résulte que toute voie ontologique s'en trouve disqualifiée. Car la question ontologique de la nécessité réelle, formulée en sa généralité, n'épouse pas la formulation humienne, mais celle-ci : peut-on décider, par voie argumentative, de la nécessité effective *ou de l'absence effective de nécessité* des constantes observables ? Ou encore : y a-t-il moyen de justifier *soit* que le futur doit ressembler au passé, *soit* que le futur peut effectivement *ne pas* ressembler au passé ? Dans ce dernier cas, il s'agirait d'établir non pas que les lois observables doivent effectivement changer dans l'avenir, mais qu'il est effectivement contingent que celles-ci perdurent à l'identique. Cette perspective doit en effet être distinguée de toute thèse affirmant la nécessité du changement des lois – car une telle thèse serait une variante de la solution envisagée par Hume : ce chan-

gement des lois, en tant même qu'il serait nécessaire, supposerait de nouveau une loi en un sens supérieur – une loi elle-même immuable régissant le changement à venir des constantes actuelles – et reconduirait ainsi, en la repoussant simplement d'un cran, à l'idée d'une uniformité de la nature.

La voie ontologique dont je parle consisterait au contraire à affirmer qu'il est rationnellement possible d'envisager que les constantes puissent effectivement changer *sans raison aucune*, donc sans nécessité aucune, ce qui, j'y insiste dès maintenant, conduirait à envisager une contingence si radicale qu'elle incorporerait tous les futurs pensables des lois présentes, *dont celui consistant en leur absence de modification*. Il s'agirait donc de justifier l'effectivité d'une contingence radicale non seulement des événements soumis aux lois, mais des lois elle-mêmes, réduites à des constantes factuelles, elles-mêmes soumises à l'éventualité d'un devenir ultimement chaotique – c'est-à-dire non gouverné par une nécessité quelle qu'elle soit.

Saisissons bien ce qu'une telle perspective signifie, et ce à quoi elle engage. Le problème de l'induction, dès lors qu'il se formule comme problème de l'effectivité de la nécessité des lois, aboutit à un aveu d'échec de la raison parce que rien de contradictoire ne peut être décelé dans l'hypothèse contraire d'un changement des constantes. Car la raison ne semble en mesure de n'interdire *a priori* que ce qui contrevient à la nécessité purement logique de la non-contradiction. Mais en ce cas, un monde qui serait effectivement régi par les impératifs de la raison, ne serait régi que par un tel impératif logique. Or, celui-ci impose l'idée que tout ce qui est non-contradictoire *peut* (mais non doit) effectivement advenir, ce qui implique précisément le *refus* de toute nécessité causale : car la causalité impose au contraire l'idée que parmi différents événements également concevables certains doivent exister plutôt que d'autres. Mais s'il en est ainsi, alors il faut bien convenir que *dans un monde rationnel toute chose devrait être effectivement dépourvue de raison d'être*. Un monde qui serait tout entier gouverné par la logique, ne serait en effet gouverné *que* par celle-ci, et serait en conséquence un monde où rien n'aurait de raison d'être tel qu'il est plutôt qu'autrement, puisque rien de contradictoire ne saurait être aperçu dans la possibilité d'un tel être-autre. Toute détermination y serait donc susceptible de modification : mais aucune raison ultime ne pourrait être offerte à de telles modifications, puisqu'en ce cas une cause dernière serait supposée, qu'il ne serait pas possible de légitimer par préférence à une autre également pensable. Mais que sera un tel monde ? Pour le dire en terme leibnizien, ce serait un monde *émancipé du principe de raison* – déchargé de ce principe suivant lequel toute chose a une raison d'être ainsi et non pas autrement : un monde dans lequel demeurerait l'exigence logique de consistance, mais non l'exigence métaphysique de persistance.

La découverte de Hume, telle que nous l'interprétons, est ainsi qu'*un monde pleinement rationnel serait par là-même pleinement chaotique* : un tel monde est celui dont on a extirpé la croyance irrationnelle en la nécessité des lois, parce que celle-ci est opposée en son contenu même à ce qui fait l'essence de la rationalité. En effet si, au contraire de notre hypothèse, on *supplémente* la nécessité logique d'une nécessité réelle, si l'on limite doublement le possible et par la non-contradiction et par les constantes actuelles, on crée alors une énigme artificielle que la raison ne pourra évidemment résoudre, puisque cette hypothèse revient explicitement à créer de toutes pièces une nécessité étrangère à toute logique. *Le principe de raison est ainsi un autre nom pour l'irrationnel* – et son refus, loin d'être une façon d'en finir avec la raison, est à mon sens la condition même de sa réactualisation philosophique. Le refus du principe de raison n'est pas le refus de la raison, mais la découverte de la puissance de chaos que recèle son principe fondamental (la non-contradiction), dès lors que rien ne le supplémente – l'expression même de "chaos rationnel" devenant dès lors une redondance.

Mais une telle perspective donne aussi bien un autre sens à l'expression de "fin de la métaphysique". En effet, si la métaphysique est essentiellement liée à la postulation, explicite ou non, du principe de raison, celle-ci ne peut être comprise, à la façon de Heidegger, comme menée à bien de la raison, mais comme menée à bien de la nécessité réelle, ou encore de ce que je nommerai *la réification de la nécessité rationnelle*. Dans cette perspective, j'entendrai par métaphysique toute postulation d'une nécessité réelle : est alors métaphysique la postulation que toutes ou certaines situations déterminées de ce monde sont nécessaires (une détermination étant définissable comme un trait capable de différencier une situation d'une autre, également pensable). Une métaphysique

affirmera donc qu'il est possible, et que là est la tâche même de la raison, d'établir pourquoi les choses doivent être ainsi et non autrement (pourquoi tels individus, telles lois, tel(s) Dieu(x), etc., et non tels autres individus, lois, etc.)

3. Reformulation ontologique.

La question est maintenant la suivante : en acceptant l'effective possibilité du changement des constantes naturelles, n'a-t-on pas supprimé le problème de l'induction lui-même ? Autrement dit : une fois refusée l'idée d'une constance nécessaire des lois, peut-on encore poser la question de Hume sous forme de *problème* à résoudre, et plus précisément de problème ontologique ? Oui, certainement.

J'affirme en effet que les constantes phénoménales n'ont aucune raison d'être constantes. Je soutiens donc que ces lois peuvent effectivement changer. On contourne de la sorte ce qui dans l'induction fait habituellement problème : la démonstration, à partir de l'expérience passée, de la constance future des lois. Mais on rencontre une *autre* difficulté, qui paraît au moins aussi redoutable : si les lois n'ont aucune raison d'être constantes, *pourquoi ne changent-elles pas à chaque instant* ? En effet, si une loi est ce qu'elle est par pure contingence, elle devrait pouvoir changer à chaque moment. La perdurance des lois de l'univers semble alors briser tous les principes de la *probabilité* : car si les lois étaient effectivement contingentes, il semble qu'elles devraient manifester *fréquemment* une telle mutabilité. Si la durée des lois ne reposait sur aucune nécessité, celle-ci serait en effet fonction de "coups de dé" successifs, tranchant à chaque fois en faveur de leur continuation ou de leur abolition. Dans cette perspective, leur pérennité manifeste devient une aberration probabilitaire – et c'est précisément parce que de telles modifications sont entièrement inobservables qu'une telle hypothèse est apparue trop absurde à ceux qui ont abordé l'induction pour être sérieusement envisagée.

En conséquence, la stratégie pour réactualiser le problème ontologique de l'induction va être la suivante :

1) nous affirmons qu'il existe une voie ontologique qui n'a pas été

sérieusement explorée : celle consistant à établir non pas l'uniformité de la nature, mais la possibilité contraire de toute constante d'être soumise au changement à l'instar de n'importe quel événement factuel de ce monde – et cela sans qu'une raison supérieure préside à ce changement.

2) Nous soutenons que le refus d'envisager une telle option de résolution s'appuie sur un raisonnement implicitement probabilitaire consistant à affirmer que toute contingence des lois devrait se manifester dans l'expérience, ce qui revient à identifier contingence des lois et modification fréquente de celles-ci.

3) Par là, on se donne les moyens de reformuler le problème de Hume sans pour autant abandonner la perspective ontologique au profit d'une perspective épistémique aujourd'hui largement dominante. Un commencement de résolution du *problème* de l'induction revient en effet *à délégitimer le raisonnement probabilitaire à l'origine du refus de la contingence des lois*. Plus précisément, il s'agit de montrer en quoi est fallacieuse la conséquence allant de la contingence des lois à la fréquence (donc à l'observabilité) de leur changement. Cela revient à refuser l'application des probabilités à la contingence des lois, donc à produire *une distinction conceptuelle valable* entre la contingence ainsi entendue en un sens radical *et le concept habituel de la contingence conçue comme hasard soumis aux lois des probabilités*. Car si une telle distinction est produite, il deviendra illégitime de considérer que la stabilité phénoménale des lois impose de supposer leur nécessité, ce qui permettra de démontrer que l'on peut sans conséquence se passer de la nécessité réelle, et avec elle des diverses énigmes supposées insolubles que cette dernière occasionne.

Bref, *le problème de Hume devient le problème de la différence entre le hasard et la contingence*.

4. Principe de la distinction hasard-contingence.

Démontrer pourquoi les lois, si elles pouvaient changer, n'auraient pas à changer fréquemment, revient donc à disqualifier la légitimité du raisonnement probabiliste lorsque celui-ci est appliqué aux lois de la nature elles-mêmes, et non aux événements soumis à ces lois. Voici

comment on peut à mon sens opérer cette disqualification : appliquer un raisonnement probabiliste à un phénomène particulier, suppose que soit donné l'univers des cas possibles au sein duquel le calcul numérique pourra avoir lieu. Cet ensemble de cas est par exemple fourni par un objet supposé symétrique et homogène, dé ou pièce. Si le dé ou la pièce auxquels vous appliquez une telle procédure de calcul tombent toujours sur la même face, vous finirez par affirmer qu'il devient hautement improbable de croire que ce phénomène est réellement contingent : votre pièce ou votre dé a toutes les chances d'être truqué, c'est-à-dire d'obéir à une loi – par exemple la loi de la gravitation appliquée à la bille de plomb cachée dans votre dé. C'est un raisonnement analogue qui est soutenu en faveur de la nécessité des lois : on identifie les lois aux faces d'un Dé universel dont les différentes faces représenteraient l'ensemble des mondes possible, pour affirmer comme dans le cas précédent que si ces lois étaient contingentes, nous devrions assister à un changement fréquent de "face", c'est-à-dire changer fréquemment de monde physique. Puisque le "résultat" est au contraire toujours le même, celui-ci doit être "truqué" par la présence d'une nécessité cachée, à l'origine de la constance des lois observables. Bref, on commence par se donner un ensemble de cas possibles, chaque cas étant représenté par un monde concevable ayant autant de chance que les autres d'être choisi par le sort, puis l'on en conclut qu'il serait infiniment improbable que notre seul univers soit constamment tiré par hasard d'un tel ensemble si une nécessité cachée ne présidait secrètement au résultat[2].

Or, si ce raisonnement est à mon sens injustifié, c'est parce qu'il n'existe en vérité aucun moyen de construire un ensemble des univers possibles au sein duquel la notion de probabilité pourrait encore être employée. En effet, les deux seuls moyens pour déterminer un univers de cas sont le recours à l'expérience, ou le recours à une construction mathématique capable de motiver par elle-même la cardinalité (la "taille") de l'ensemble des mondes possibles. Or, ces deux voies sont ici

2. C'est l'ouvrage de Jean-René Vernes, *Critique de la raison aléatoire* (Aubier, 1981) qui m'a fait saisir la nature probabiliste de la croyance en la nécessité des lois. Jean-René Vernes s'y propose en effet de démontrer par un tel argument l'existence d'une réalité extérieure aux seules représentations du cogito, car seule capable de rendre raison d'une continuité de l'expérience que rien ne permet d'établir par la simple pensée.

également obstruées. C'est évident pour la voie empirique, nul, sinon le Dieu de Leibniz, n'ayant jamais eu le loisir de scruter l'ensemble des mondes possibles. Mais c'est également impossible par une voie purement théorique : car la tentation est ici d'affirmer qu'il y a une *infinité* de mondes possibles, c'est-à-dire de mondes logiquement pensables, ce qui ne fait que renforcer la conviction que la constance d'un seul est extraordinairement improbable. Mais c'est précisément en ce point que se niche le postulat inacceptable de notre "sophisme probabiliste" : car je demande alors de *quel* infini l'on prétend parler ? Nous savons en effet depuis Cantor, que les infinis sont multiples, c'est-à-dire de cardinalité différente – plus ou moins "grands", comme les infinis discrets et continus – et surtout que ces infinis constituent une multiplicité *impossible à clore*, un ensemble de tous les ensembles ne pouvant être supposé sans contradiction. La révolution cantorienne est en effet d'avoir considéré que l'on pouvait différencier les infinis, c'est-à-dire penser l'égalité ou l'inégalité de deux infinis : deux ensembles infinis sont égaux s'il existe entre eux une correspondance bi-univoque, c'est-à-dire une fonction bijective qui, à tout élément de l'un, fait correspondre un, et un seul, élément de l'autre. Ils sont inégaux si une telle correspondance n'existe pas. Plus encore, il est possible de démontrer que, quel que soit l'infini considéré, *un infini d'un cardinal supérieur* ("plus grand") *existe nécessairement*. Il suffit de construire (ce qui est toujours possible) l'ensemble des parties de cet infini. Dans une telle perspective, il devient impossible de penser un infini dernier, qu'aucun autre ne pourrait excéder[3].

3. L'ensemble des parties d'un ensemble est l'ensemble des sous-ensembles de cet ensemble, c'est-à-dire des regroupements possibles de ses éléments. Soit, par exemple, l'ensemble fini a comprenant trois éléments : (1,2,3). L'ensemble de ses parties comprend alors (outre l'ensemble vide, qui est une partie de tout ensemble) : (1), (2), (3) – c'est-à-dire les parties "minimales" de a composées d'un seul de ses éléments – , (1,2), (1,3), (2,3), et (1,2,3) – cette dernière partie (1,2,3) étant considérée comme la sous-partie maximale de a, identique à lui. On voit clairement que ce deuxième ensemble est plus grand que le premier (possède plus d'éléments). On peut démontrer que c'est toujours le cas, *y compris pour un ensemble infini.* Il est donc possible, pour tout ensemble infini, de construire un ensemble de cardinal supérieur à ce dernier : l'infini qui comprend l'ensemble de ses parties. Mais cette construction peut aussi bien être faite pour ce nouvel infini, et cela indéfiniment. Pour une introduction claire à la théorie axiomatique des ensembles, cf. Laurent Schwartz, *Analyse I*, Hermann, 1991. L'oeuvre de référence sur la portée philosophique de l'ensemblisme demeure pour moi le livre d'Alain Badiou : *L'être et l'événement*,

Mais en ce cas, puisqu'il n'y a aucune raison, empirique ou théorique, de choisir une infinité plutôt qu'une autre, et puisque nous ne pouvons pas plus apporter de raison à la constitution d'une totalité absolue de tous les cas possibles, on ne peut construire légitimement (en fondant sur une raison particulière l'existence d'un tel univers de cas) aucun ensemble au sein duquel le raisonnement probabiliste précédent trouverait son sens. Cela signifie donc bien qu'il est incorrect d'inférer de la contingence des lois la nécessaire fréquence de leur changement. Il n'est donc pas absurde que les constances actuelles demeurent les mêmes tout en étant dépourvues de nécessité, puisque la notion de changement possible et même chaotique (dépourvu de raison) peut être déliée de celle de changement fréquent : *des lois contingentes et stables au-delà de toute probabilité sont désormais concevables*.

Il faut pourtant ajouter qu'il existe deux versions possibles d'une telle stratégie de résolution :

- une version "faible", disons critique, qui consisterait à limiter l'application du raisonnement aléatoire à des cas préalablement soumis à des lois (à des événements observables soumis à des constantes déterminant l'univers où se constitue le calcul) mais non aux lois elles-mêmes. Par là, on ne démontrerait pas positivement l'absence de nécessité réelle, mais la seule inutilité de sa supposition pour rendre compte de la stabilité du monde. On se contenterait de souligner la possibilité théorique de lois contingentes et indéfiniment stables, en disqualifiant le raisonnement probabiliste qui conclut à l'aberration d'une telle hypothèse. Puisque les deux termes de l'alternative – nécessité réelle, ou contingence des lois – sont également indémontrables, on soutiendrait l'avantage heuristique qu'il y a à choisir la seconde hypothèse, en montrant que celle-ci ferait disparaître un certain nombre d'énigmes spéculatives classiques, liées à la croyance indiscutée en l'uniformité de la nature.

- Une version "forte", c'est-à-dire spéculative, de la réponse au problème de Hume, consisterait à soutenir positivement la contingence des lois. Une telle voie incorporerait à son avantage les éventuels acquis de l'argumentation heuristique propre à la perspective précédente, mais

Paris, Seuil, 1988.

irait de plus jusqu'à prétendre établir l'effectivité de l'intotalisation cantorienne du multiple permettant de penser une telle contingence.

Mon projet général est de ne pas m'en tenir à la voie critico-heuristique, et de réactiver une voie spéculative (prétendant parler des choses mêmes, malgré l'interdit du criticisme), sans toutefois réactiver la métaphysique (c'est-à-dire une absolutisation de la nécessité réelle). Comme il est impossible d'esquisser ici une telle voie, je me contenterai de dégager les principaux aspects de la voie critico-heuristique.

5. Conséquences ontologiques du non-Tout.

On adopte donc la perspective suivante : on supposera l'effectivité ontologique de l'intotalisation des cas, pour dégager ensuite les conséquences d'une telle hypothèse sur la notion de devenir, et envisager ses avantages spéculatifs sur l'hypothèse inverse d'une pertinence de la nécessité réelle.

Reconsidérons pour ce faire la notion de contingence des lois à partir de la restriction de la notion de loi à ce qui en constitue une condition minimale, sinon une définition complète : à savoir un ensemble déterminé, fini ou infini, de cas possibles – une loi, déterministe ou aléatoire, renvoyant toujours à un ensemble spécifique de cas répertoriés[4]. Nous allons alors tenter de dégager la signification d'un devenir au sein duquel les lois elles-mêmes seraient contingentes, en confrontant une telle conception à la vision traditionnelle suivant laquelle le devenir n'est pensable que régi par des lois immuables.

4 Je ne prétends évidemment pas qu'une loi se réduit effectivement à un ensemble de cas possibles, mais qu'une condition de toute loi consiste en la supposition qu'un ensemble déterminé de possibles "réels" soit discriminé parmi les possibles simplements logiques. Mon argumentation est en effet *a minima* : je conteste qu'on puisse seulement considérer qu'il existe un ensemble tel qu'il permette de faire des lois elle-mêmes des cas d'un Univers de lois (d'un ensemble de mondes possibles déterminés par des lois différentes). Puisque même cette condition minimale de toute loi qu'est la définition d'un ensemble déterminé de cas n'est pas respectée, cela disqualifie *a fortiori* toute tentative pour penser de telles lois sur le même mode qu'un événement soumis à une loi. Pour un rappel des principales discussions contemporaines de la notion de loi, cf. A.Barberousse, P.Ludwig, M.Kistler, *La philosophie des sciences au XXè siècle*, Flammarion, 2000, chapitres IV et V.

Toute postulation d'une légalité, que celle-ci soit déterministe ou aléatoire, identifie le monde à un univers de cas possibles répertoriables en droit, c'est-à-dire préexistant à leur éventuelle découverte, et constituant les potentialités de cet univers. Que la loi supposée soit considérée comme probabilitaire ou comme déterministe, elle impose de toute manière un ensemble pré-donné de cas possibles que le devenir est supposé ne pouvoir modifier. L'affirmation d'un hasard fondamental régissant le devenir ne conteste donc pas, mais suppose au contraire, une essentielle fixité d'un tel devenir, puisque le hasard ne peut opérer que sous la présupposition d'un univers de cas déterminé une fois pour toutes. Le hasard laisse au temps la possibilité d'une "liberté en cage", c'est-à-dire la possibilité d'un avènement sans raison d'un des cas permis par l'univers initial, mais non la liberté de s'extraire d'un tel Univers pour faire advenir des cas qui n'appartiendraient pas à l'ensemble défini. On ne peut, dans la vision aléatoire du monde, déduire de façon univoque la succession des événements permis par la loi, mais on pourrait en droit *répertorier* en leur totalité ces événements – même si, de fait, leur vraisemblable infinité nous interdit à jamais la clôture définitive de leur récollection. Dans notre terminologie, une telle croyance en la légalité aléatoire du monde constituerait une *métaphysique du hasard*, en ce que le hasard suppose la postulation d'une loi dans laquelle se trouve pré-donné l'ensemble fixe des événements au sein desquels le temps se trouve libre d'osciller sans ordre déterminé. La croyance au hasard est une croyance inévitablement métaphysique, puisqu'incorporant la croyance en la nécessité factuelle de lois probabilitaires déterminées, dont il n'est pas plus possible de rendre raison que de la nécessité de supposées lois déterministes.

Sous l'apparence d'une évolution radicale, il semble que depuis les Grecs, ce soit toujours une seule et même conception du devenir qui s'impose à nous : le temps n'est que l'actualisation d'un ensemble éternel de possibles, l'actualisation de Cas Idéaux, eux-même inaccessibles au devenir – ce dernier n'ayant d'autre "puissance" (ou "impuissance") que de les distribuer dans un éventuel désordre. Si la modernité est traditionnellement envisagée, selon l'expression de Koyré, comme le passage du monde clos à l'Univers infini, il n'en demeure pas moins que la modernité ne rompt pas avec la métaphysique grecque sur un point

essentiel : fini ou infini, le monde reste gouverné par la loi – c'est-à-dire par le Tout, dont la signification essentielle consiste dans la subordination du temps à un ensemble de possibles qu'il ne peut qu'effectuer mais non pas modifier.

Or, c'est une telle décision, commune aux Grecs et aux modernes dont nous avons à nous extraire en *détotalisant le possible*, et en libérant de la sorte le temps de toute subordination légale. En supposant, en effet, que la conception cantorienne de l'infini est ontologiquement légitime, nous distinguons l'infini et le Tout, puisque l'infinité du possible ne peut plus renvoyer à son exhaustion (tout ensemble infini est pourvu d'un cardinal déterminé, qu'une autre infinité est en mesure d'excéder). De cette décision résulte la possibilité de distinguer clairement entre les notions de contingence et de hasard, et aussi bien entre les notions de potentialité et de virtualité. Appelons *potentialités* les cas non actualisés d'un ensemble répertorié de possibles sous la condition d'une loi donnée (aléatoire ou non). Appelons *hasard* toute actualisation d'une potentialité pour laquelle n'existe aucune instance de détermination univoque à partir de conditions initiales données. J'appelle alors *contingence* la propriété d'un ensemble répertorié de cas (et non d'un cas appartenant à un ensemble répertorié) de ne pas être lui-même le cas d'un ensemble d'ensembles de cas, et j'appelle *virtualité* la propriété de tout ensemble de cas d'émerger au sein d'un devenir que ne domine aucune totalité pré-constituée de possibles.

En bref : je pose que la loi peut être rapportée à un univers de cas déterminé ; je pose qu'il n'y a pas d'Univers des univers de cas ; je pose que le temps peut faire émerger tout ensemble non-contradictoire de possibles. Il en résulte que j'accorde au temps la capacité de faire émerger de nouvelles lois qui n'étaient pas "potentiellement" contenues dans je ne sais quel ensemble fixe de possibles, donc que j'accorde au temps la capacité de faire émerger des situations *qui n'étaient en rien contenues dans les situations précédentes* : de créer des cas nouveaux, et non pas seulement d'actualiser des potentialités préexistant de toute éternité à leur fulguration. Si nous considérons que le devenir est en mesure de faire émerger non seulement des cas à partir d'un univers pré-donné de possibles, mais des ensembles eux-même non pré-donnés dans un Univers des univers de cas, il faut en effet bien comprendre que nous

considérons que de tels cas surgissent proprement *de rien*, puisqu'aucune structure ne les contenait à titre de potentialités éternelles avant leur émergence : *nous faisons donc du surgissement ex nihilo le concept même d'une temporalité livrée à sa pure immanence*.

Expliquons-nous. Si l'on pense le devenir sur le mode d'une temporalité que ne surplombe aucune loi déterminée, c'est-à-dire aucun ensemble fixe de possibles, et si l'on fait des lois elle-mêmes des événements temporels, sans subordonner le passage éventuel d'une loi à une autre à une loi d'un niveau supérieur qui en déterminerait les modalités, le temps ainsi conçu n'est gouverné par aucun principe non-temporel – il est livré à la pure immanence de son chaos, de son illégalité. Mais ce n'est là qu'une autre façon de souligner, ainsi que Hume le soutenait le premier, que d'une situation déterminée, vous ne pourrez jamais inférer *a priori* la situation suivante, une multiplicité indéfinie de futurs différents étant envisageable sans contradiction. En greffant la thèse humienne sur celle de l'intotalité cantorienne, nous voyons se dessiner un temps capable de faire émerger, en dehors de toute nécessité et de toute probabilité, des situations qui ne sont en rien pré-contenues dans les précédentes, puisque dans une telle perspective, le présent n'est jamais gros de l'avenir. L'exemple paradigmatique d'une telle émergence, sur lequel nous reviendrons, est évidemment celui de l'apparition d'une vie pourvue de sensibilité à même une matière que l'on ne peut sans fantaisie pourvoir des germes de cette sensibilité, et qui ne peut être pensée que comme un surcroît irréductible aux conditions de son avènement.

Tel qu'il se dessine selon le modèle de l'intotalité, le temps peut soit, sans raison aucune, maintenir un univers de cas, une configuration de lois naturelles, au sein desquelles il est possible de répertorier un ensemble déterminé de situations récurrentes, qui en constituent les "potentialités" – soit, toujours sans raison, supprimer l'ancien univers, ou encore supplémenter celui-ci d'un univers de cas qui n'était en rien pré-contenu dans le précédent, ni dans aucun autre Substrat où seraient rangées de toute éternité les possibilités de l'être. Il faut donc bien saisir que l'inexistence d'un Tout pré-constitué de possibles fait de l'émergence d'un possible que rien n'anticipait dans la situation précédente, la manifestation même d'un temps qu'aucun ordre supérieur ne surplombe : toute émergence d'un surcroît irréductible à ses prémisses,

loin de manifester l'intervention d'un ordre transcendant le devenir rationnel, devient la manifestation rigoureusement inverse d'un devenir que rien ne transcende[5].

Ainsi, pour le "potentialisme" (la doctrine ne voyant en tout possible qu'une potentialité), le temps ne saurait qu'être le médium par lequel ce qui était déjà un cas possible, devient un cas réel. Le temps est alors le jet par lequel le dé nous offre l'une de ses faces : mais encore fallait-il, pour que les faces nous soient présentées, qu'elles préexistent au jet. Le jet manifeste les faces, mais ne les cisèle pas. Dans notre perspective, au contraire, le temps n'est pas la mise en mouvement des possibles, comme le jet n'est que la mise en mouvement des faces du dé : le temps crée le possible au moment où il le fait advenir, il fait émerger le possible aussi bien que le réel, il s'insère à même le jet de dé, pour faire surgir un septième cas, un imprévu de droit, qui rompt avec la fixité des potentialités. Le temps jette le dé, mais pour le briser, et multiplier les faces, en dehors de tout calcul des possibles. Les événements actuels cessent d'être dédoublés par de fantômatiques possibles qui les préfigureraient lors même qu'ils ne sont pas encore, pour être conçus comme des émergences pures, qui n'étaient en rien avant que d'être, ou encore qui ne préexistaient pas à leur existence.

En d'autres termes, la notion de virtualité, arc-boutée sur la rationalité de la décision cantorienne d'intotaliser le pensable, fait du sur-

5. Pour être plus précis, il faudrait dire que la distinction potentialité/virtualité est gnoséologique plus qu'ontologique, en ce qu'elle désigne essentiellement une différence dans notre rapport cognitif à la temporalité. En effet, la perpétuation d'un Univers de cas déjà connu (la constance des lois) échappe elle aussi à toute considération en terme de potentialité. Car si l'on peut déterminer des potentialités au sein d'un ensemble déterminé de possibles, le maintien dans le temps d'une loi déterminée n'est pas lui-même évaluable en terme de potentialité (d'un cas possible parmi un ensemble d'autres). Même si le cas qui advient est déjà répertorié, il n'est prévu que sous la condition imprévisible et improbabilisable du maintien de l'ancien ensemble de possibles. Ultimement, la potentialité s'identifie à une répétition virtuelle de la loi, puisque la fixité d'un Univers est identifiable à la réemergence factuelle du même Univers sur fond de non-totalité. Mais la puissance virtualisante du temps, son insubordination à tout ordre supérieur, se laisse voir, ou encore se phénoménalise, lorsqu'émerge une nouveauté telle qu'elle met en défaut toute continuité entre le passé et le présent. *Tout "miracle" devient ainsi la manifestation de l'inexistence de Dieu*, en ce que toute rupture radicale du présent par rapport au passé devient la manifestation de l'absence d'un ordre capable de surplomber la puissance chaotique du devenir.

gissement *ex nihilo* le concept central d'une rationalité immanente et non-métaphysique. Immanente, en ce que le surgissement *ex nihilo* présuppose, contre la vision habituellement religieuse d'un tel concept, que n'existe aucun principe supérieur (divin ou autre) à la pure puissance de chaos du devenir ; non métaphysique en ce que le rejet radical de toute nécessité réelle nous assure de rompre avec la décision inaugurale du principe de raison.

Pour bien saisir la signification de la thèse proposée, le moyen le plus efficace est peut-être, comme on l'a annoncé, d'en dégager l'intérêt heuristique. Celui-ci réside dans la série d'élucidations qu'un tel modèle permet, de problèmes tenus généralement pour insolubles, et de ce fait oiseux.

Tout d'abord, on l'a déjà dit, un tel modèle permet de dissocier la notion de stabilité du monde empirique de celle de nécessité réelle. La reprise du problème de l'induction vise à démontrer qu'il est possible d'abandonner l'idée d'une nécessaire constance des lois, sans que cet abandon conduise à l'idée opposée d'un monde *nécessairement* désordonné. Car la disqualification du raisonnement probabiliste qui fonde implicitement le refus d'une contingence des lois suffit à démontrer que le possible changement des constances de ce monde n'induit aucun bouleversement nécessaire de celles-ci : en affirmant que le monde peut réellement soumettre ses lois à son propre devenir, on pose le concept d'une contingence supérieure à toute nécessité, et *dont l'actualisation n'est par là-même soumise à aucune contrainte* – et surtout pas à une loi fréquentielle supposée rendre de plus en plus improbable la non-effectuation de certains possibles. Car affirmer que le changement des lois s'il *peut* s'accomplir, *doit* s'accomplir, c'est à nouveau subordonner la contingence du devenir à la nécessité d'une loi, suivant laquelle tout possible devrait à terme s'actualiser. Un monde entièrement chaotique – soumettant toute loi à la puissance du temps – pourrait donc en droit être phénoménalement *indiscernable* d'un monde soumis à des lois effectivement nécessaires, parce qu'un monde capable de tout doit *aussi* pouvoir ne pas accomplir tout ce dont il est capable. Il devient ainsi possible de justifier le postulat de toute science de la nature – à savoir la reproductibilité des procédures expérimentales, supposant une stabilité générale des phénomènes – en assumant l'absence effective d'un principe d'uniformité de la nature, et en abandonnant par là-même les énigmes canoniques liées à l'hypothèse d'une nécessité des lois. Mais cet abandon ne procède pas, comme chez Goodman, d'un simple refus de penser le problème, refus justifié par son insolubilité supposée : il procède de la conviction que l'on peut penser une contingence des constantes compatible avec la manifeste stabilité de celles-ci.

La critique du sophisme probabilitaire énoncé précédemment peut de surcroît se prolonger à ses applications dans divers raisonnements analogues, dont la visée est généralement de restaurer une certaine forme de finalisme. Je me contenterai ici de mentionner un seul exemple d'un tel prolongement de l'analyse critique, celui de l'anthropisme.

La thèse de l'anthropisme – plus précisément, de ce que l'on nomme le principe fort de l'anthropisme – repose fondamentalement sur l'hypothèse suivante[6] : on considère que l'on est en droit de faire varier de façon arbitraire les données initiales de l'univers supposé en expansion, ainsi que les nombres qui spécifient les lois fondamentales de la physique contemporaine (c'est-à-dire les rapports et constantes engagés dans ces lois). On est alors en mesure de déterminer l'évolution de ces univers artificiels, et l'on constate, dans presque tous les cas, que ces derniers sont incapables d'évoluer vers la production des composants indispensables au surgissement du vivant et, *a fortiori*, de l'intelligence. Ce résultat, qui met en valeur l'extrême rareté des univers capables de produire la conscience, est alors présenté *comme digne d'étonnement*. Étonnement devant la remarquable coïncidence des données contingentes de notre univers (contingentes en ce qu'il n'y a aucun moyen de déduire leurs déterminations – celles-ci ne pouvant qu'être constatées dans l'expérience) et des conditions physiques extrêmement restrictives présidant à l'apparition de la vie consciente : comment se fait-il que notre univers soit justement pourvu des caractéristiques nécessaires à notre apparition, alors que ces caractéristiques s'avèrent d'une grande rareté à l'échelle des univers possibles ? *Un tel étonnement repose donc sur un raisonnement clairement probabiliste*, rapportant le nombre des univers possibles au

6. Pour une définition des diverses versions du principe anthropique, cf. J.D.Barrow et F.J.Tipler, *The Anthropic Cosmological Principle*, Oxford University Press, 1986, introduction, section 1.2.

nombre des univers capables de vie. L'anthropiste commence par s'étonner d'une coïncidence trop forte pour être imputée au seul hasard, puis en infère l'idée d'une finalité énigmatique ayant prédéterminé notre univers à comporter les constances et données initiales qui rendent possible l'émergence de l'homme. L'anthropisme réactive ainsi un topos classique de la pensée finaliste : le constat de l'existence d'une réalité hautement ordonnée (inhérente à l'être organisé et pensant), dont la cause ne peut être raisonnablement rapportée au seul hasard, et qui impose en conséquence l'hypothèse d'une finalité cachée.

Or, on voit en quoi la critique du sophisme probabilitaire permet de contester selon une modalité inédite un tel topos. Car un tel raisonnement n'est légitime qu'à supposer l'existence d'un ensemble déterminé (fini ou infini) d'univers possibles, obtenus par la variation précédente des données et constantes de l'univers observable. Or, il n'apparaît pas qu'il y ait un moyen légitime de constituer l'univers des possibles au sein duquel un tel raisonnement peut prendre sens, puisque ce moyen, encore une fois, ne saurait être ni expérimental ni simplement théorique : dès lors, en effet, que l'on s'émancipe des impératifs de l'expérience, au nom de quel principe limiter, comme le fait implicitement l'anthropiste, l'ensemble des mondes possibles à ceux obtenus par seule variation linéaire des constantes et variables constatées dans l'univers actuellement observable, et au nom de quoi limiter à une infinité déterminée un tel ensemble de mondes ? En vérité, dès lors que le possible est envisagé en sa généralité, toute totalité devient impensable, et avec elle la construction aléatoire où prenait source notre étonnement. L'attitude rationnelle n'est pas, en l'occurrence, de chercher une explication capable de répondre à notre étonnement, mais de dégager la généalogie argumentative de ce dernier en sorte d'en faire la conséquence d'une application des probabilités en dehors du seul champ légitime de leur application.

Enfin, l'abandon de la nécessité réelle permet un dernier type d'élucidation, qui concerne cette fois l'émergence de situations nouvelles, dont la teneur qualitative est telle qu'il semble impossible d'en déceler sans absurdité la présence anticipée dans les situations antérieures. Pour que le problème apparaisse dans toute sa clarté, prenons l'exemple classique de l'émergence de la vie, entendue ici non pas seulement comme fait d'organisation mais comme existence subjective. De l'hylozoïsme de Diderot, au néo-finalisme de Hans Jonas[7], ce sont en effet toujours les même mécanismes de discussion qui sont reproduits dans les polémiques philosophiques sur la possibilité de la vie d'émerger de la matière inanimée. La vie supposant manifestement, au moins à un certain degré de son évolution, l'existence d'un ensemble de teneurs affectives et perceptives, soit l'on décide de considérer que la matière contenait déjà en quelque manière une telle subjectivité, à un degré d'intensité trop faible pour être décelé, soit l'on suppose que ces affections du vivant ne préexistaient d'aucune manière dans la matière, et l'on se trouve contraint d'admettre le surgissement *ex nihilo* de celles-ci à même la matière – ce qui semble conduire à l'acceptation d'une intervention transcendant la puissance de la nature. Soit le continuisme d'une philosophie de l'immanence, donc une variante de l'hylozoïsme, qui veut que la matière soit déjà en quelque mesure vivante, soit la croyance en une transcendance excédant la compréhension rationnelle des processus naturels. C'est un tel partage des positions qui est remis en cause, dès lors que le surgissement *ex nihilo* devient pensable dans le cadre même d'une temporalité immanente. Nous pouvons alors contester aussi bien la nécessité de la préformation du vivant à même la matière, que l'irrationalisme qui accompagne habituellement l'affirmation d'une nouveauté irréductible aux éléments de la situation dans laquelle elle se produit, puisqu'une telle émergence devient au contraire le corrélat de l'impensabilité rationnelle du Tout. La notion de virtualité permet ainsi de *changer le sens des signes*, faisant de tout surgissement radical la manifestation non d'un principe transcendant le devenir (un miracle, signe du Créateur), mais d'un temps que rien ne surplombe (une émergence, signe du non-Tout). Nous pouvons alors saisir ce que signifie l'impossibilité de tracer une généalogie des nouveautés à même le passé de leur émergence : non pas l'incapacité de la raison à dégager des potentialités cachées, mais, bien au contraire, la capacité de la raison à accéder à l'ineffectivité d'un Tout des potentialités qui préexisterait à leur émergence. En toute nouveauté radicale, le temps manifeste qu'il n'actualise pas un germe du passé, mais qu'il fait surgir une virtualité

7. Sur Hans Jonas, voir par exemple *Le Principe Responsabilité*, chap III, IV, 3b : "La théorie moniste de l'émergence".

qui ne préexistait en rien, en nulle totalité inaccessible au temps, à son avènement propre[8].

On voit ainsi, quoique trop brièvement, comment pourrait s'esquisser une philosophie émancipée du principe de raison, et s'efforçant, par ce renoncement même, de maintenir la double exigence inhérente à l'ancienne forme du rationalisme : l'ontologie des données de l'expérience, et la critique des représentations.

Quentin Meillassoux

8. On pourrait me reprocher d'avoir eu tendance dans les développements précédents à mélanger le potentialisme – qui fait de tout possible une potentialité – et un continuisme qui prétendrait dégager pour toute nouveauté présente une situation passée où tous les éléments d'une telle nouveauté existeraient déjà quoiqu'à un degré moindre. On objectera que l'on peut à la fois prétendre que le monde est soumis à des lois immuables, et refuser l'actualisme du préformationnisme, qui voit le monde comme un ensemble de poupées gigogne où tout est déjà effectif avant que d'être manifeste. Je réponds que je ne mélange certes pas les deux thèses, mais que le potentialisme comme le préformationnisme ayant en commun le refus de la virtualité sont également incapables de penser une nouveauté pure : le potentialisme, en particulier, s'il prétendait que la sensation était une potentialité de la matière qui n'était en rien actualisée par celle-ci avant son émergence au sein du vivant, cumulerait les désavantages, puisqu'il serait contraint de combiner le mystère de la nécessité réelle (la matière est régie par des lois qui y font naître sous des conditions déterminées les teneurs sensitives) et celui du surgissement *ex nihilo* (ces teneurs ne sont en rien contenues dans les conditions qui les font émerger).